



**3.5 WATT SOLAR 12V BATTERY
TRICKLE CHARGER WITH
OBD II CONNECTOR**



User's Manual

Specifications and Included Items:

Power Rating: Up to 3.5 Watts

Current: 233mA @ 15V

Includes: On-Board Diagnostics (OBD) II plug, 12 Volt DC Plug, Alligator Battery Clamps, extension wire and suction cups

Installation*Installation through OBD II plug:*

To connect through your OBD II plug, first locate your vehicle's Data Link Connector (DLC).

On most vehicles the DLC is located under the driver's side dashboard/steering column. In some vehicles it may be concealed behind a panel. If you are unable to find the DLC, consult the vehicle's service manual for the exact location. Insert your OBD II plug into the vehicle's DLC port. You are now ready to charge!

NOTE: Your DLC (OBDII) port must be live when the engine is off to enable a charge. If you are unsure of this, please consult your vehicle's service manual.

Installation through 12 Volt DC Plug:

Plug the 12V DC Plug into the 12 Volt DC socket in vehicle. Make sure both ends are secured and aligned correctly. For optimal power, ensure the panel (solar cell up) is directly facing the sun. You are now ready to charge!

NOTE: Your 12V DC socket must be live when the engine is off to enable a charge. If you are unsure of this, please consult your vehicle's service manual.

Installation to Battery by Alligator Clamps:

Connect the alligator clamps correctly by matching the red clamp which is Positive (+) to the Positive (+) Terminal on your battery. Connect the black clamp which is Negative (-) to the Negative (-) Terminal on your battery. For optimal power, ensure the panel (solar cell up) is directly facing the sun. You are now ready to charge!

WARNING: Follow this battery connection carefully to not cause any bodily harm. Wrong connections may cause a spark or explosion

Mounting With Suction Cups to the Windshield:

Insert the 2 Suction Cups into the predrilled ends of the solar panel. Make sure they are secured properly in the panel. Choose a location preferably facing the sun and attach to the windshield or other glass surface. For best results, ensure windshield is dry, clean, room temperature and slightly lubricate the suction cups before mounting.

NOTE:

This solar panel has a built in blocking diode to prevent reverse discharge. The use of this panel is not recommended while vehicle is in use. When operating your vehicle it is best to secure the solar panel in the glove box or under the seat.

FAQ

What type of batteries does this panel charge?

All rechargeable 12V batteries like those used in Cars, Boats, RV's, Motorcycles and PWC's.

Can I use this solar panel outdoors?

Yes, this solar panel is weatherproof. The weatherproofing includes UV protection and protects from weather effects of -35°F to 175°F (-37°C to 79°C).

How long does it take to charge a battery?

This solar panel can generate 3.5 Watts of power per hour, which is equal to 233 mA of current under ideal conditions. For example, under ideal conditions, the panel will generate 3.5 Watts x 7 hours x 7 days per week for a total of 171 Watts of power.

Do I need a charge controller?

No, a solar battery charge controller is only needed for panels of 15 Watts or greater.

Can I start/drive my vehicle while the unit is connected to the battery?

No, for safety reasons please make sure the panel is not in use while you are using your vehicle. The panel attached to the windscreen or dashboard can cause a distraction to the driver while the vehicle is in motion.


How do I know if the panel is working?

To measure the voltage of the panel use a voltmeter. The voltage reading should be between 16 and 25 Volts in full sun.

Warranty

This product is covered by a five year limited warranty. Sunforce Products Inc warrants to the original purchaser that this product is free from defects in materials and workmanship for the period of one year from date of purchase. Power output is warranted for five years from date of purchase. This warranty does not apply in the event of misuse or abuse and/or repairs and alterations.

To obtain warranty service please contact Sunforce Products for further instruction, at 1-888-478-6435 or email info@sunforceproducts.com. **Proof of purchase required.**

Coleman® and  are registered trademarks of The Coleman Company, Inc., used under license. © 2013 The Coleman Company, Inc.

For more information or technical support

Contact: Les Produits Sunforce Products Inc. Montréal, Canada

1-888-478-6435 www.sunforceproducts.com info@sunforceproducts.com



**APPROVISIONNEUR SOLAIRE
12V DE 3,5 WATTS AVEC
CONNECTEUR OBD II**



Manuel de l'utilisateur

Spécifications et articles inclus :

Puissance nominale : Jusqu'à 3,5 watts

Courant : 233 mA à 15 volts

Inclus : Connecteur « On-Board Diagnostics II » (*OBD II*), connecteur de 12 volts CC, pinces crocodiles pour batterie, câble de prolongation et ventouses.

Installation

Installation en utilisant le connecteur OBD II :

Pour brancher votre chargeur au moyen de votre connecteur *OBD II*. Localisez tout d'abord le connecteur de l'appareil de diagnostic (*DLC*) de votre véhicule. Dans la plupart des véhicules, le connecteur *DLC* est monté sous le tableau de bord/colonne de direction du côté du conducteur. Dans certains véhicules, il peut être dissimulé derrière un panneau. S'il vous est impossible de localiser le connecteur *DLC*, consultez le manuel de service du véhicule pour découvrir exactement où il se trouve. Insérez votre connecteur *OBD* dans le port *DLC* du véhicule. Vous êtes maintenant prêt à charger votre batterie.

REMARQUE : La prise de l'appareil de diagnostic (*DLC*) du véhicule doit être alimentée lorsque le moteur ne fonctionne pas pour que vous puissiez charger votre batterie. Si vous n'êtes pas certain de ce fait, veuillez consulter le manuel de service du véhicule.

Installation en utilisant le connecteur de 12 volts CC :

Branchez le connecteur de 12 volts CC dans la prise de 12 volts CC du véhicule. Assurez-vous que les connexions aux deux extrémités soient sécuritaires et alignées correctement. Pour obtenir une puissance optimale, assurez-vous que le panneau solaire pointe directement vers le soleil. Vous êtes maintenant prêt à charger votre batterie.

REMARQUE : La prise de 12 volts CC du véhicule doit être alimentée lorsque le moteur ne fonctionne pas pour que vous puissiez charger votre batterie. Si vous n'êtes pas certain de ce fait, veuillez consulter le manuel de service du véhicule.

Installation directement à la batterie en utilisant les pinces crocodiles :

Branchez les pinces crocodiles correctement en branchant la pince rouge positive (+) à la borne positive (+) de la batterie. Branchez la pince noire négative (-) à la borne négative (-) de la batterie. Pour obtenir une puissance optimale, assurez-vous que le panneau solaire pointe directement vers le soleil. Vous êtes maintenant prêt à charger votre batterie.

AVERTISSEMENT : Suivez cette procédure avec soin pour éviter toute blessure corporelle. Une connexion erronée peut causer des étincelles et déclencher une explosion.

Montage au pare-brise au moyen des ventouses :

Montez les deux ventouses dans les trous aux extrémités du panneau solaire. Assurez-vous qu'elles soient fixées de façon sécuritaire au panneau. Choisissez un endroit en plein soleil et montez le panneau sur le pare-brise ou sur une autre surface vitrée. Pour obtenir les meilleurs résultats, assurez-vous que le pare-brise soit sec, propre et relativement tiède; lubrifiez légèrement les ventouses avant le montage.

REMARQUE : Ce panneau solaire est équipé d'une diode de blocage intégrée pour prévenir la décharge de la batterie via le panneau solaire. L'utilisation de ce panneau solaire n'est pas recommandée lorsque le véhicule est en marche. Lorsque vous utilisez votre véhicule, il est recommandé d'entreposer votre panneau solaire dans le compartiment à gants ou sous le siège.

FAQ

Quel genre de batteries ce panneau peut-il charger?

Toutes les batteries rechargeables 12V, comme celles utilisées dans les voitures, bateaux, VRs, motos et motos marines.

Puis-je utiliser ce panneau solaire à l'extérieur?

Oui; ce panneau solaire est à l'épreuve des intempéries. L'étanchéisation inclut la protection contre les rayons ultraviolets et les effets de la température de -35 °F à 175 °F (-37 °C à 79 °C).

Combien de temps faut-il pour charger une batterie?

Ce panneau solaire peut générer 3,5 watts de puissance à l'heure, ce qui correspond à 233 mA de courant dans les conditions idéales. Par exemple, dans les conditions idéales, le panneau générera 3,5 watts x 7 heures x 7 jours par semaine pour un total de 171 watts de puissance.

Ai-je besoin d'un contrôleur de charge?

Non; un contrôleur de charge solaire pour batterie n'est requis que pour les panneaux générant 15 watts ou plus.

Puis-je démarrer/conduire mon véhicule alors que l'unité est branchée à la batterie?

Non; pour des raisons de sécurité, veuillez vous assurer que le panneau solaire soit débranché lorsque vous utilisez votre véhicule. Le panneau monté au pare-brise ou sur le tableau de bord peut distraire le conducteur lorsque le véhicule est en mouvement.

Comment puis-je savoir si le panneau solaire fonctionne correctement?

Pour mesurer la tension générée par le panneau, utilisez un voltmètre. La tension indiquée devrait se situer entre 16 et 25 volts lorsque le panneau est en plein soleil.

GARANTIE

Le panneau solaire est couvert par une garantie limitée de cinq (5) ans. Sunforce Products Inc. garantit à l'acheteur initial que ce produit sera libre de tout défaut de matériaux ou de main-d'œuvre pendant une période d'un (1) an commençant à la date d'achat. La puissance de sortie est garantie pendant une période de cinq (5) ans commençant à la date d'achat. Cette garantie ne s'applique pas dans le cas d'une utilisation abusive et/ou si des réparations ou des modifications ont été effectuées.

Pour obtenir les services de garantie, veuillez contacter Sunforce Products pour obtenir plus de renseignements au 1-888-478-6435 ou transmettez un courriel à info@sunforceproducts.com.

Une preuve d'achat est requise.

Coleman^{MD} et  sont des marques déposées de The Coleman Company, Inc., utilisées sous licence. © 2013 The Coleman Company, Inc.
Pour de plus amples renseignements ou de l'aide au niveau technique, contactez :
Les Produits Sunforce Products Inc., Montréal, QC, Canada
1-888-478-6435 www.sunforceproducts.com info@sunforceproducts.com



**CARGADOR LENTO SOLAR 12V DE
3,5 WATTS CON CONECTOR OBD II**



Manual del usuario

Especificaciones y partes incluidas:

Potencia: Hasta 3.5 Watts máximos

Corriente: 233mA @ 15V

Incluye: Conector OBD II (*On-Board Diagnostics II*), conector 12V CC, pinzas de Batería, Cable de extensión y ventosas

Instalación*Instalación a través del conector OBD II:*

Localice el puerto de enlace de datos (*DLC*) en su vehículo. Este se encuentra generalmente del lado del conductor, debajo del tablero de instrumentos o de la columna de dirección. En algunos vehículos puede estar oculto detrás del tablero. Inserte el conector OBD II en el puerto *DLC* para iniciar la carga.

Consulte el manual del vehículo si no puede ubicar el conector *DLC*.

NOTE: Se requiere un puerto de enlace de datos (*DLC*) que permanezca activo cuando el motor esté apagado para que la carga pueda darse. Consulte el manual del usuario de su vehículo si no está seguro.

Instalación a través del conector de 12V CC:

Conecte en el enchufe 12V CC de su vehículo. Asegure los extremos y verifique que estén correctamente alineados. Para potencia óptima, cerciórese que el panel solar esté orientado hacia el sol. Esté listo para iniciar la carga.

NOTE: Se requiere un enchufe 12V CC que permanezca activo cuando el motor esté apagado para que la carga pueda darse. Consulte el manual del usuario de su vehículo si no está seguro.

Instalación con las pinzas de batería:

Conecte las pinzas correctamente la pinza roja positiva (+) con el terminal positivo (+) de la batería. Conecte la pinza negra negativa (-) al terminal negativo de la batería. Para potencia óptima, cerciórese que el panel solar esté orientado hacia el sol. Esté listo para iniciar la carga.

ADVERTENCIA: Siga con cuidado las instrucciones para conectar la batería y así evitar daños corporales. Una conexión incorrecta puede causar chispas o una explosión.

Instalación en el parabrisas a través de las ventosas:

Inserte las 2 ventosas en los orificios existentes en los extremos del panel. Asegure su firmeza en el panel. Elija un lugar preferiblemente de cara al sol e instale en su parabrisas u otra superficie de vidrio. Para mejores resultados verifique que el parabrisas esté seco, limpio, a temperatura ambiente y lubrique ligeramente las ventosas antes de instalar.

NOTE: Este panel solar cuenta con un diodo de bloqueo que previene una descarga. No se recomienda el uso de este panel cuando el vehículo esté en marcha. Al operar su vehículo es mejor asegurar el panel solar en la guantera o debajo del asiento.

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Qué tipo de batería se carga con este panel?

Toda batería de 12V recargable, tales como las de automóviles, botes, vehículos recreacionales, motocicletas y vehículos acuáticos.

¿Puedo usar el panel solar al exterior?

Sí, el panel solar está protegido contra la intemperie. Esto incluye rayos ultravioletas y los efectos de temperaturas entre -35°F a 175°F (-37°C a 79°C)

¿Cuánto tiempo toma en cargarse una batería?

Este panel solar puede generar hasta 3.5 Watts de energía por hora, lo que equivale a 233 mA de corriente bajo condiciones ideales. Por ejemplo, en dichas condiciones el panel generará 3.5 Watts x 7 horas x 7 siete días, o sea un total de 171 Watts de energía en una semana. Dependiendo de su consumo, la batería se cargará dentro de estos parámetros.

¿Necesito un controlador de carga?

No, estos se necesitan solo para paneles solares de 15 Watts y más.

¿Puedo encender y manejar mi vehículo mientras la unidad está conectada a la batería?

No, por razones de seguridad evite utilizar el panel mientras maneje. El panel en el parabrisas o tablero puede causar una distracción cuando el vehículo está en marcha.

¿Cómo se si el panel funciona?

Para medir el voltaje del panel use un voltímetro. La lectura debe ser entre 16 y 25 voltios en pleno sol.

GARANTÍA

El panel solar está cubierto por una garantía limitada de cinco años. Sunforce Products Inc. otorga garantía al comprador original de que este producto carece de defectos en los materiales y en la fabricación por un periodo de un año desde la fecha de compra. La salida de corriente tiene una garantía de cinco años desde la fecha de compra. Esta garantía no aplica en caso de uso inapropiado, abuso o reparaciones y alteraciones.

Para obtener servicios de garantía por favor comuníquese con Sunforce Products por más instrucciones, al 1-888-478-6435 envíenos un correo a info@sunforceproducts.com.
Se requiere prueba de compra.

Coleman® y  son marcas registradas de The Coleman Company, Inc., utilizadas bajo licencia. © 2013 The Coleman Company, Inc.

Para más información o soporte técnico, comuníquese con: Les Produits Sunforce Products Inc. Montréal, Canada 1-888-478-6435 www.sunforceproducts.com info@sunforceproducts.com